



Die Nachrüstung von einer Fronthydraulik sollte von Fachleuten erfolgen. Es sind viele technische und rechtliche Aspekte zu berücksichtigen.

So rüsten Sie ein Fronthubwerk nach

Einen Traktor kann man mit einem Fronthubwerk aufwerten. Mit der Selbstbaulösung lässt sich dabei Geld sparen. Wir zeigen Ihnen, worauf Sie achten müssen.

Von Thomas FUSSEL, BLT Wieselburg und Johannes PAAR, LANDWIRT Chefredakteur

Eine Fronthydraulik erweitert die Einsatzmöglichkeiten eines Traktors. Wer eine solche bei Traktoren nachrüstet, sollte wichtige Fragen im Vorfeld klären: Welche Hubkräfte und Hubwege werden benötigt? Welche Kategorie brauche ich für meine Anbaugeräte? Sollten die Hubwerkszylinder doppelt- oder einfachwirkend sein? Wie stütze ich die Kräfte ab, so dass

der Traktor keinen Schaden nimmt? Beeinträchtigen die Konsolen für die Abstützung den Lenkeinschlag? Reicht die zulässige Vorderachslast, um Lasten transportieren zu dürfen?

Neben diesen technischen Fragen gilt es, auch einige rechtliche Aspekte zu berücksichtigen, damit es z.B. bei der Pickerl-Überprüfung (§ 57a-Begutachtung) oder bei einem Unfall zu keinen bösen Überraschungen kommt. Rechtliche Vorgaben werden in der Praxis oft unterschiedlich ausgelegt. Daher ein erster wichtiger Tipp: Verlassen Sie sich nicht auf mündliche Zusagen, lassen Sie sich alles schriftlich bestätigen.

Die gesetzliche Grundlage

Rüstet man eine Fronthydraulik nach, bedeutet das eine Änderung am Fahrzeug. Diese

Lesnik bietet individuelle Front-Hubwerks-Lösungen mit Hubkräften von 800–3.500 kg maßgefertigt ab Werk oder auch als Selbstbaulösung mit Universal-Anbauplatten an.



Deutz-Fahr Agrottron K420



Lindner A 1600

Änderung muss nicht angezeigt oder genehmigt werden,

- wenn durch den Anbau die Verkehrs- und Betriebssicherheit des Fahrzeuges gewährleistet ist,
- wenn hierfür der Zulassungsbesitzer über einen Nachweis des Herstellers bzw. bevollmächtigten Importeurs des Anbauteiles hinsichtlich der Eignung zum Anbau an das Fahrzeug
- sowie über eine Bescheinigung bezüglich der fachgerechten Montage durch eine Fachwerkstätte mit Pickerlberechtigung verfügt.

Das heißt, für die Rechtssicherheit benötigt man zwei Bestätigungen: Eine Herstellerfreigabe und eine Einbaubestätigung über die fachgerechte Montage. Der Hersteller bescheinigt die Eignung mit der EG- oder CE-Konformitätserklärung (siehe Abbildung Seite 71). Wird das Fronthubwerk in einer Fachwerkstätte aufgebaut, bestehen Sie auf eine schriftliche Bestätigung über die fachgerechte Montage.

Fehlt eine dieser beiden Bestätigungen, muss man die Fronthydraulik bei einer Landesprüfstelle einzelgenehmigen lassen. Andernfalls riskieren Sie Beanstandungen durch die Polizei, bei der wiederkehrenden Begutachtung nach § 57a KFG sowie haftungsrechtliche Folgen im Falle eines Unfalls.

Selbst eine gültige § 57a-Begutachtungsplakette schützt den Zulassungsbesitzer nicht vor rechtlichen Folgen. Auf Verlangen muss sowohl die EG-Konformitätserklärung als auch die Einbaubestätigung vorgewiesen werden. Der Zulassungsbesitzer haftet ausnahmslos für den Zustand des Fahrzeuges.

Wer also eine Fronthydraulik mit Selbstbauteilen nachrüstet, ist gut beraten, sich eine Fachwerkstätte zu suchen, die den fachgerechten Einbau schriftlich bestätigt.

Wird hingegen eine Fronthydraulik in einen bestehenden Kommunalrahmen eingehängt oder in den bestehenden Frontladerkonsolen wie ein Frontlader aufgenommen, ist keinerlei Genehmigung erforderlich.

Das sollten Sie außerdem beachten:

- An bestehenden Frontladerkonsolen oder Kommunalrahmen darf nur mit dem Einverständnis des Herstellers gebohrt oder geschweißt werden, andernfalls erlöschen sämtliche Genehmigungen, auch die EG-Konformitätserklärung durch den Hersteller.
- Auch das Anbringen von Halterungen für Kreuzsteuerhebel in der Traktorkabine sollten Sie gut überlegen. Es darf zu keinen Einschränkungen von Freiräumen bei den Pedalen, anderer Bedienhebel oder des Lenkrads kommen. Es dürfen keine gefährlichen Ecken oder Kanten entstehen.
- Vorsicht beim Anbohren der Traktorkabine. Die Kabine ist eine geprüfte Schutzeinrichtung, an der grundsätzlich nichts verändert werden darf. Ausnahmen davon kann nur der Hersteller, der auch Inhaber des ROPS-Kabinenprüfberichtes ist, erteilen. Auch eine Fachwerkstätte muss diese Freigabe einholen. Eine unsachgemäß behandelte Kabine verliert die Genehmigung. Der Traktor ist quasi unverkäuflich und kann im Falle eines Unfalles hohe Kosten verursachen. Dünne, nicht tragende Blechteile wie z.B. angeschraubte Kotflügel haben üblicherweise keinen Zusammenhang mit dem ROPS-Schutz und dürfen angebohrt werden. Bei Bodenplatten oder verschweißten Kotflügelkonstruktionen wird es schon heikler. Es gibt auch Bodenplatten, die eine „tragende Funktion“ haben.

Überlegungen vor dem Anbau

- Schraubt man die Fronthydraulik nur an den Vorderachsbock, gibt es laut Experten häufig Bruch. Das kann schon beim Transport eines Silageballens passieren. Eine Abstützung bis zur Traktormitte (Kupplungsglocke oder Getriebegehäuse) sollte daher als Minimum angesehen werden. Noch besser wäre eine Abstützung mittels eines Unterzuges bis zur Hinterachse.



Steyr 964



Steyr 8080



Steyr 650

SELBSTMONTAGE – LESNIK FRONTHUBWERK

Lesnik bietet neben maßgefertigten Werkslösungen auch Universal-Anbausätze für die Selbstmontage an. Wir haben einem Landwirt und einem gelernten Schlosser über die Schultern geschaut.



Lesnik bietet 20 mm starke Anschraubplatten mit einer Länge von 200–1.200 mm für den Vorderachsbock an. Die Löcher für die Befestigung am Traktor müssen individuell gebohrt werden. Die Abstützungen zur Traktormitte sollte unbedingt ein Fachmann schweißen.



Die Befestigungsplatten am Vorderachsbock müssen so gebohrt werden, dass das Hubwerk möglichst nahe am Traktor sitzt. Die zusätzlichen, nicht im Lieferumfang enthaltenen Abstützungen zur Traktormitte sollen eng am Motor vorbeigeführt werden.



Die zusätzliche Montage eines Kreuzsteuerhebels erhöht den Bedienkomfort. Die Anbringung muss gut überlegt sein. Diverse Freiräume dürfen nicht eingeschränkt sein. An „tragenden“ Teile der Kabine darf man keinesfalls bohren oder schweißen. Unbedingt eine schriftliche Erlaubnis des Herstellers einholen.

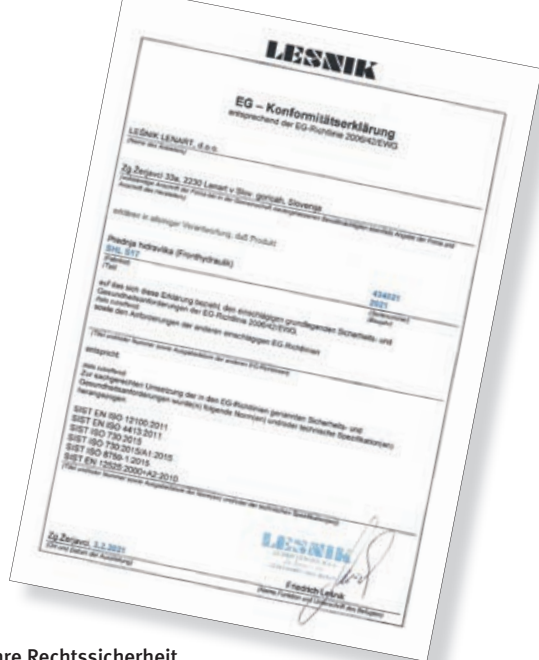


Die Montage des optionalen Stickstoffmembranspeichers reduziert Schwingungen und Spitzenbelastungen für das Hubwerk und die Vorderachse. Sind die Anbauplatten exakt montiert, lässt sich das Hubwerk in wenigen Minuten anschrauben.



Sauber an der Innenseite der Abstützungen verlegte Hydraulikschläuche verhindern Schäden durch eingeschlagene Räder. Bei Bedarf muss der Lenkeinschlag reduziert werden. Ist das Hubwerk in der richtigen Höhe montiert, lassen sich Geräte problemlos an- und abbauen.

Alle Fotos: Paar



Für Ihre Rechtssicherheit benötigen Sie neben diesem Herstellernachweis auch einen Nachweis über den fachgerechten Einbau.

- Seitlich am Motorblock vorbeigeführte Anbauteile können den Freiraum für die Vorderräder einschränken. Ein reduzierter Lenkeinschlag kann die Folge sein. Daher unbedingt nach dem Aufbau den Lenkeinschlag prüfen und bei Bedarf begrenzen. Dazu schlägt man die Räder in beide Richtungen ein. Zudem sollte man noch den Pendelweg der Achse in beide Richtungen berücksichtigen.
- Eine an die Norm angepasste Montagehöhe stellt sicher, dass sich Geräte problemlos an- und abbauen lassen. Im abgesenkten Zustand soll die Mittelachse der Unterlenkerkugeln maximal 230 mm vom Boden entfernt sein. Auch eine ausreichende Aushubhöhe ist wichtig. Voll ausgehoben soll die Mittelachse der Unterlenkerkugeln 850 mm bei Kategorie 2 und 965 mm bei Kategorie 3 über dem Boden sein. Somit sollte der vertikale Hubweg für Kategorie 2 mindestens 620 mm und für die Kategorie 3 mindestens 735 mm betragen.
- Eventuell Sollten Sie noch den nachträglichen Einbau einer Frontzapfwelle berücksichtigen.

Welche Zusatzausstattungen?

- Eine wesentliche Frage betrifft das Anbringen von Ersatzscheinwerfern für das Abblend- und Fernlicht, sofern dieses durch Front-Anbaugeräte verdeckt wird: Grundsätzlich sind sie nicht vorgeschrieben, aber sobald Licht z.B. bei Dämmerung, Nebel oder Finsternis erforderlich ist, sind sie notwendig. Arbeitsscheinwerfer dürfen auf öffentlichen Straßen nicht verwendet werden und sind daher kein passender Ersatz. Sobald der Lichtkegel der „normalen“ Fahrcheinwerfer in der Motorhaube beeinträchtigt

wird, sind Ersatz-Fahrscheinwerfer notwendig.

- Die Unterlenker müssen bei Straßenfahrt eingeklappt oder abgebaut sein. Alternativ kann man auch eine Ackerschiene oder ein Weistedreieck anbauen.
- Ein Stickstoffmembranspeicher dämpft Schwingungen, reduziert das Aufschaukeln und verbessert dadurch das Fahrverhalten. Zudem werden auch das Hydrauliksystem und die Vorderachse geschont.
- Wer mit Frontgeräten auf der Straße fährt, sollte auf eine 7-polige Steckdose für die Gerätebeleuchtung nicht verzichten.
- Auch eine Halterung für den Oberlenker gehört zum praktischen Zubehör.
- Doppelt- oder einfachwirkende Hubzylinder? Doppeltwirkende Zylinder haben z.B. beim Abschmieren der Vorderachse oder beim Räderwechsel Vorteile. Damit kann man z.B. auch bei der Bodenbearbeitung auf einen Frontpacker Druck ausüben. Für Mäharbeiten sollte das Hubwerk eine Schwimmstellung haben. Ein einfachwirkendes Hubwerk ist günstiger.

Der „Aufbauer“ haftet

Wer ein Fronthubwerk nachträglich selbst montiert, sollte sich bewusst sein, dass er für den Aufbau der Konsolen auch die volle Haftung übernimmt. Im Falle eines Unfalles mit kausalem Zusammenhang kann die Sache sehr teuer – vielleicht sogar existenzbedrohend – werden. Nur mit einer Konformitätserklärung des Herstellers und einem Nachweis über den fachgerechten Aufbau, die man auf Verlangen auch vorzeigen muss, ist man auf der sicheren Seite.

Wird das Hubwerk hingegen von Hersteller, Importeur oder Vertriebspartner aufgebaut, kann man sich als Zulassungsbesitzer schadlos halten.

Im Falle Lesnik beträgt der Preisunterschied zwischen der Selbstbauvariante und der Werkslösung je nach Hubkraft zwischen 420 und 666 Euro inkl. MwSt. Dazu kommen auch die Montagekosten. Der Einbau in einer Fachwerkstätte ist je nach Zusatzausstattung ein Aufwand von wenigen Stunden. Beim Eigenbau kommen die Materialkosten für das Anfertigen der Abstützungen zur Traktormitte dazu. Dann bleibt noch immer die Frage offen, wie ich zum Nachweis über den fachgerechten Einbau komme. Eine eventuell notwendige Einzelgenehmigung, um die ich mich selbst kümmern muss, verursacht wiederum Kosten.

Unser Resümee: Überlassen Sie solche Arbeiten Fachleuten, dann schlafen Sie bestimmt ruhiger. ■

Tipp

Weitere Bilder und ein Video zum Nachrüsten einer Fronthydraulik finden Sie im Internet unter: www.landwirtschaft-media.com/landtechnik